АЗӘРБАЈЧАНДА ЈЕНИ МАРКАЛЫ ӘТИРЛИ ШӘРАБЛАРЫН ИСТЕҺСАЛЫНДА ЕРКӘК ЧИЧӘК ТИПЛИ ЈАБАНЫ ҮЗҮМҮН ИСТИФАДӘСИ

М.В.АМАНОВ,
кәнд тәсәррүфаты елмләри намизәди

Азәрбајчан ЕТ Үзүмчүлүк вә Шәрабчылыг Институту

Үзүмүн әсас кенефонду олан јабаны үзүм өз хүсусијјәтләринә көрә кениш истифадә имканларына маликдир.

А.М.Негрул, П.А.Баранов, И.Т.Василченко, М.В.Аманов вә дикәр мүәллифләр гејд едирләр ки, јабаны үзүм селексија ишиндә истифадә едилмәклә јанашы, тәбабәтдә вә е'мал сәнајесиндә дә бөјүк әһәмијјәтә маликдир. Јабаны үзүмүн мејвәси һәлә гәдим заманлардан ган азлығы, дамар-ган системи хәстәликләринин мүаличәсиндә кениш истифадә олунурду. Јабаны үзүмдән шәраб, абгора, маринад, мүрәббә вә с. хүсуси тама малик мәһсуллар һазырланырды.

Әтирләшдирилмиш шәраблар - шәраб материалы, етил спирти, сахароза (шәкәр колери) вә хүсуси әтир вә дад верән ингредиентләрин чөвһәри купаж едилмәклә һазырланыр. Илк дәфә олараг әтирли Вермут шәрабынын истеһсалы илә 1786-чы илдә Туриндә (Италија) мәшғул олмушлар. Әтирләшдирилмиш кејфијјәтли шәраблар истеһсал етмәк үчүн әсас шәртләрдән бири там сағлам, һеч бир кәнар гохусуз олмајан түнд вә ја сүфрә шәраб материалынын олмасыдыр. Бу тип шәрабларын һазырланмасында ингредиентләрин чөвһәриндән башга ефир јағлары, әтирли маддәләр (ванилин), харичи өлкәләрдә исә һәмчинин балзам вә әтирли спиртләрдән истифадә едилир.

Харичи өлкәләрдә, әтирли маддәләрин шәрабларын тәркибиндә максимум галмасыны тә'мин етмәк үчүн (оксидләшмәнин гаршысынын алмагла) шәраба 10-20 мг/дм^3 һесабы илә сулфид туршусу вурулур вә бу мигдарын сабитлији даим изләнир. Әтирләшдирилмиш шәраблар әсасән ики нөвдә бурахылыр: түнд вә десерт. Онлар рәнкләринә көрә үч чүр олурлар: ағ, чәһрајы, гырмызы. Түнд әтирләшдирилмиш шәрабларда нисбәтән ачылыг һисс олунур, спиртлик 16-18% һәчм, шәкәр 6-10 г/100 см3, титирләшән туршулуг 4-6 г/см3 тәшкил едир. Әтирләшдирилмиш десерт шәраблар тәркибиндәки спиртин, шәкәрин, органолептик бирләшмәләрин мигдарына көрә түнд шәраблардан фәргләнир. Белә ки, десерт шәраблар даһа интенсив әтрә вә дада малик олурлар.

Әтирли шәрабларын һазырланмасында ингредиент кими әтирли отлар, биткиләрин кичик будаглары, јарпаглары, чичәк вә ләчәкләри, көкләри вә с. истифадә едилир. Әтирли отлардан - ванил, михәк, дарчын, хына ағачынын габығы, мускат гоху, һил вә с. көстәрмәк олар. Белә отлар шәраба мүхтәлиф үсулларла, јә'ни гуру һалда, спиртә вә ја спиртләшдирилмиш шәраб материалына чөкдүрүлдүкдән сонра вурулур.

Ингредиентләр әкәр спиртә һопдурулурса, онда 80%-ли спирт мәһлулу һазырланыр вә чөвһәр алыначаг мәһсулун үзәринә әлавә едилир, 50°С температурда 12 саат мүддәтиндә екстраксија кедир. Екстраксијадан алынан чөвһәр шәраблара вурулур.

Кечмиш иттифаг һөкумәти дөврүндә Јејинти Сәнајеси Назирлији 1953-чү илдә вермут маркалы шәрабларын бурахылмасына ичазә вермишдир. Бир илдән сонра түндләшдирилмиш вә десерт маркалы әтирләшдирилмиш шәрабларын истеһсалына башланылмышдыр. 1966-чы илдән истеһсал олунан "Нектар" ағ десерт ординар шәрабында спиртлик 15% һәчм, шәкәр 16-17 г/100 см3, титирләшән туршулуг 4-5 г/дм^3 олмушдур. Бу шәрабын һазырланма технолокијасынын әсас хүсусијјәти ондан ибарәтдир ки, бурада әтирли отларын чичәкләринин ингредиентиндән истифадә едилмишдир. Чичәкләр мај ајынын 15-дән ијун ајынын 10-на дәк

јығылыр вә бөјүк чәнләрә долдурулараг үзәринә 60-70% һәчм түндлүјү олан сағлам шәраб материалы вурулур. Һесабат 6 декалитрә 1 кг чичәк һесабы илә апарылыр.

Молдова республикасында истеһсал олунан Вермут маркалы шәраблара дөвләт стандартына әлавә олараг есенсија вә ванил тозу вурулмасына ичазә верилмишдир. Украјнада исә Вермут шәрабларына "Чобан јастығы" вә "Бузун чичәји" чөвһәринин вурулмасы мәсләһәт көрүлмүшдүр. Һәмин тә`лимата әсасән ингредиентин шәраба вурулмасы гајдасы ашағыдакы кими төвсијә едилир: 1000 дал Вермут маркалы шәраб һазырламаг үчүн 10 дал ингредиент екстракты тәклиф едилир. Бу чөвһәрин шәраба вурулмасы исә 16 күн әрзиндә мәсләһәт көрүлүр.

Кечмиш Иттифагда Вермут шәрабларын һазырланмасы үчүн истифадә олунан ингредиентләрин өјрәнилмәси "Магарач" Елми-Тәдгигат Институтуна тапшырылмыш вә институт чөвһәр һазырламаг үчүн ашағыдакы ингредиентләри төвсијә етмишдир. Ҝәндалаш чичәји, сүрвә (адачајы), зәфәран, михәк, һил, кинә көкү, зубровка, нанә, бәнөвшә көтүјү. Институт һәмчинин тәклиф етмишдир ки, ингредиентләри дәмләдикдән сонра онлары овунту һалына салмаг олмаз, хырда-хырда доғрајыб спиртлә екстраксија етмәк лазымдыр. (Валјука Ҝ.Ҝ., Датунашвили Е.Н., Бурјан В.Н., Попов К.С., Јежов В.Н. вә с).

Габаглар Русијада әтирли Вермут шәрабларынын истеһсалы үчүн Италијанын "Риккадеониа" фирмасынын истеһсал етдији ширәләрдән истифадә едилирди. 1961-1962-чи илләрдә "Магарач" институтунун әмәкдашлары К.С.Попов вә С.Огородникин иштиракы илә Крым вилајәтинин әтирли битки флорасы өјрәнилмәјә башланылды. Онлар тәрәфиндән шәрабчылыгда Вермут истеһсалы үчүн истифадәјә јарарлы 28 нөв әтирли битки ашкар едилди. Бунлардан исә солмаз чичәји, Мај чичәји, Канпер вә Кузмич оту әтирли екстракт һазырламаг үчүн сечилмишдир.

Рус алимләринин әтирли Вермут шәраблары истеһсалы үчүн мүәјјән етдикләри ингредиентләр харичдә бурахылан ингредиентләрдән кејфијјәтинә көрә ашағы сәвијјәдә олмушлар. Она көрә дә Русијада Вермут истеһсалында, харичдә истеһсал олунмуш чөвһәрләрин тәтбигиндән имтина етмәк мүмкүн олмамышдыр.

Харичи ингриентсиз ишләнмиш әтирли шәраблар гејри типик, гәтранлы, от тамына малик олур. Белә шәраблара тәләбат аз олдуғундан онлар истеһлак базарында өзләринә лајигли јер тута билмир.

Тәдгигатларымызла мүәјјән едилмишдир ки, јабаны үзүмүн функсионал еркәк типли чичәкләри чох көзәл әтрә маликдир вә она көрә дә әтирләшдирилмиш шәрабларын истеһсалында мүвәффәгијјәтлә истифадә едилә биләр. Функсионал еркәк типли чичәкләр дүз дуран еркәкчикләрдән вә зәиф инкишаф етмиш сүтунсуз вә ағызчыгсыз дишичикләрдән ибарәтдир. Онлар тозчуглары јүксәк дәрәчәдә мајалама габилијјәтинә маликдир. Бу әламәт сүн'и тозландырма үчүн чох әһәмијјәтлидир. Еркәк чичәкләрин тозчуғу ајрыча һүчејрәләрдән ибарәтдир, онда ики гылаф, протоплазма, нүвә вә јағ дамчысы олур. Истәр мәдәни сортларда, истәрсә дә јабаны үзүмдә чичәјин дишичик алты һалгасында 5 әдәд нектар вәзи олур, бә'зән исә онларын сајы 6-7 әдәдә чатыр. Нектар вәзидә чох јахшы әтри олан ефир јағлары топланыр. Нектар вәзиләр әсас е'тибары илә паренхим гурулуша маликдир вә харичдән спидер илә өртүлмүшдүр. Еркәк чичәк типинә малик олан чичәк групларында нектар вәзиләр даһа јахшы инкишаф едир вә онлар мәдәни үзүм сортларынын чичәкләри илә мүгајисәдә даһа әтирлидир.

Јабаны үзүмүн чичәкләриндәки нектар вәзиләриндә олан ефир јағлары чох кәсафәтли әтрә малик олдуғундан, биз әтирли шәраб һазырламаг үчүн нектарлы чичәкләрдән ингредиент кими истифадә етмишик. Нектар ингредиентинин һазырланмасында Ағсу рајонунун Ҝирдиманчај Һөвзәсиндән, Салјан рајонунун Күр чајы әтрафындан вә Турјанчај саһилләриндән кәтирилмиш еркәк типли јабаны үзүм нөвләринин

чичәкләриндән истифадә едилмишдир.

Бу мәгсәдлә 1996-1998-чи илләр әрзиндә мај ајынын 27,29,30-да көстәрилән јерләрдән јығылыб кәтирилән јабаны үзүмүн еркәк чичәкләри ики вариантда 65-80%-ли спирт мәһлулуна һопдурулмушдур. Алынмыш нектар екстракты вариантлар үзрә сүфрә вә десерт шәрабларынын һазырланмасы заманы истифадә едилмишдир. Шәрабларын һазырланмасы заманы Азәрбајчан шәрабчылығы үчүн ән’әнәви олан Бајан ширә, Ркасители вә Мәдрәсә үзүм сортларындан алынан ширәдән истифадә едилмишдир. Үзүм ширәсиндән ағ вә гырмызы сүфрә, ејни заманда чәһрајы десерт шәраблары һазырланараг гејд едилдији кими тәчрүбәләр гојулмушдур.

Тәчрүбә I

I вариант - Ағ сүфрә шәрабы - нәзарәт,

II вариант - Ағ сүфрә шәрабы - 10 л 200 грам екстракт,

III вариант - Ағ сүфрә шәрабы - 10 л 400 грам екстракт.

Тәчрүбә II

I вариант - Гырмызы сүфрә шәрабы - Нәзарәт,

II вариант - Гырмызы сүфрә шәрабы - 10 л шәраба 200 гр. екстракт

III вариант - Гырмызы сүфрә шәрабы - 10 л шәраба 400 гр. екстракт.

Тәчрүбә III

I вариант - Чәһрајы десерт шәрабы - Нәзарәт,

II вариант - Чәһрајы десерт шәрабы - 10 л шәраба 250 гр. гуру нектарлы чичәк.

III вариант - Чәһрајы десерт шәрабы - 10 л шәраба 350 гр. гуру нектарлы чичәк.

Вариантлар әсасында шәрабларын кејфијјәт көстәричиләри лабораторија анализләри илә тә’јин едилмишдир. Анализин нәтичәләри 1-чи чәдвәлдә верилмишдир.

Әввәлки тәчрүбәләримиздән мә’лум олмушдур ки, “Нектар” типли ағ вә гырмызы сүфрә шәрабларын һазырланмасында ән јүксәк көстәричијә III вариантда (10 л шәраба 400 гр екстракт) наил олунмушдур. Мүәјјән едилмишдир ки, шәраба вурулан нектарлы чичәкләрин әтри гыса бир вахтда шәраба кечмишдир. Сүфрә шәрабынын тәркибиндә олан 11% һәчм спирт нектарын әтрини горујуб сахлаја билмишдир. Бу шәраб дегустасија вахты 9,3 балл гијмәт алмышдыр.

Әтирләшдирилмиш шәрабларын кејфијјәт көстәричиләри

№-си	Материалын ады	Хүсуси чәки	Фенол маддәләри (г/дм³)	Титирләнән туршулуг г/дм³	Учучу туршулуг г/дм³	Спиртлик % һәчм	Екстракт г/100 см³	Дегустасија гијмәти (бал.)
			Ағ сүфрә шәрабы					
1.	Нәзарәт	0,9938	0,247	6,53	0,41	10,79	22,60	7,3
2.	10 л шәраба 200 г чөвһәр	0,9934	0,247	6,34	0,40	11,13	22,54	8,9
3.	10 л шәраба 400 г чөвһәр	0,9932	0,249	6,11	0,40	11,26	22,42	9,1
			Гырмызы сүфрә шәрабы					
1.	Нәзарәт	0,9936	0,267	5,61	0,33	9,85	26,35	8,2
2.	10 л шәраба 200 г чөвһәр	0,9934	0,269	5,54	0,40	10,1	826,30	8,6
3.	10 л шәраба 400 г чөвһәр	0,9933	0,274	5,50	0,36	10,23	26,24	8,9

Нөвбәти тәчрүбәмиздән көрүндүјү кими әтирләшдирилмиш шәрабларын һазырланмасында јалныз гуру нектар чичәкләриндән дејил, һәмин чичәкләрин спиртә һопдурулмуш чөвһәриндән дә ејни мүвәффәгијјәтлә истифадә етмәк олар.

Тәчрүбәләрдә истифадә едилән Ағ вә Гырмызы сүфрә шәрабларында шәкәр галығы 0,15-0,19 г/100 см³ олмушдур. Нәзарәт үчүн көтүрүлән һәр ики шәраб нүмунәсинин һазырланмасы “Ади сүфрә шәрабларынын һазырланма технолокијасы” әсасында апарылмышдыр.

Биринчи чәдвәлдән көрүндүјү кими нәзарәт нүмунәси олан - ағ шәрабларда спиртлик 10,79% һәчм, титирләнән туршулуг 6,53 г/дм³, гырмызы шәрабларда исә спиртлик 9,85% һәчм, титирләнән туршулуг 5,61 г/дм³ олмушдур. Ејни заманда һәм гырмызы, һәм дә ағ шәрабларда, шәраба әлавә олунан чөвһәрин мигдарындан асылы олараг, хүсуси чәкинин, титирләнән туршулуғун

вә екстрактлығын хејли азалмасы мүәјјән едилмишдир. Бунунла бәрабәр, көрүндүјү кими бу вахт шәрабда фенол маддәләринин мигдарынын, учучу туршулуғун вә спиртлијин аз да олса артмасы һалы мүшаһидә едилир.
Шәраб нүмунәләриндә спиртлијин артмасы, ингредиент кими әлавә едилән чөвһәрин тәркибиндәки спиртлик фаизинин јүксәк олмасы илә изаһ едилир. Ејни заманда, хүсусу чәкинин вә екстрактлығын ашағы дүшмәсини дә бу факторла бағламаг олар.

Органолептик көстәричиләринә көрә III вариантда 400 гр, нектар чөвһәри әлавә олунан шәраблар хүсусилә фәргләнмишләр вә дегустасија заманы ағ сүфрә шәраблары 9,2 балл, гырмызы сүфрә шәраблары исә 8,9 балл илә гијмәтләндирилмишләр.

Нөвбәти тәчрүбәләр чәһрајы десерт шәраблары үзәриндә апарылмышдыр. Бунун үчүн 16% һәчм спирти, 15,5 г/100 см³ шәкәри вә 4,7 г/дм3 титирләнән, туршулуғу олан чәһрајы десерт шәрабы һазырланмышдыр. Һазырланмыш бу шәрабларын үзәринә 1997-чи илдә гојулмуш тәчрүбәдән фәргли олараг, нектар чөвһәри дејил, јабаны үзүмүн гуру чичәкләри 250 вә 350 гр һесабы илә әлавә едилмишдир. Алынмыш шәраблар үзәриндә кимјәви анализләр апарылмышдыр. Чәһрајы десерт шәрабларынын физики-кимјәви көстәричиләри 2-чи чәдвәлдә верилир.

Чәһрајы десерт шәрабларынын физики-кимјәви көстәричиләри

№	Шәраб материалынын ады	Һансы илин мәһсулу	Спиртлик (% һәчм)	Шәкәрлик (г/100 см³)	Титирләнән туршулуг (г/дм³)	Дегустасија гијмәти (балл)
1.	Нәзарәт Чәһрајы десерт шәрабы	1997	16	15,5	4,7	6,9
2.	Чәһрајы десерт шәрабы (250 гр гуру чичәк)	1997	16,5	15,5	4,9	9,2
3.	Чәһрајы десерт шәрабы (350 гр гуру чичәк)	1997	16,5	15,5	4,6	9,8

Чәдвәлдән көрүндүјү кими III вариантдакы шәраб ән јүксәк дегустасија гијмәти алмышдыр. Бу шәрабын кејфијјәт көстәричиләри (спиртлик 16,5% һәчм, шәкәрлик 15,7 г/100 см³, титирләнән туршулут 4,6 г/дм³) тә'лиматда нәзәрдә тутулмуш Бејнәлхалг стандартлара чаваб верир.

Гуру чичәк вурулмуш чәһрајы десерт шәраблары 9,2 вә 9,8 балл, нектар чөвһәри вурулмуш ағ вә гырмызы сүфрә шәраблары исә 8,9 вә 9,1 балл топладығындан, нәтичә е'тибары илә сөјләмәк олар ки, чәһрајы десерт шәраблары даһа јүксәк гијмәтләндирилиб.

Үмумијјәтлә, јени технолокија әсасында һазырланмыш "Нектар" типли әтирли шәраблар јүксәк дад вә кејфијјәт көстәричиләринә маликдир. Буна көрә дә республикамызда һәмин шәрабларын истеһсалына башламаг мәгсәдәујғундур. Әминик ки, бу тип шәраблар нәинки дахили базарларда, һәмчинин харичи базарларда да рәгабәтә таб кәтирәрәк өзүнәмәхсус лајигли јер тутачаглар. Јүксәк кејфијјәтли шәрабларын истеһсалы исә республика игтисадијјаты үчүн сәмәрәли амилә чеврилә биләр.



ТҮНД ШӘРАБЛАРЫН ИСТИ ИШЛӘНМӘСИНИН ТЕЗЛӘШДИРИЛМИШ ТЕХНОЛОКИЈАСЫ

Һ.К.ФӘТӘЛИЈЕВ,
техника елмләри намизәди

Азәрбајчан Дөвләт Кәнд Тәсәррүфаты Академијасы

Хүсуси технолокијасы илә һазырланан Мадера вә Портвејн типли шәраблар МДБ өлкәләриндә, о чүмләдән дә мүстәгил дөвләтимиздә ән кениш истеһсал олунан түнд шәраблардандыр. Һәмин шәраблара мәхсус хүсусијјәтләрин јаранмасы вә формалашмасында һәллледичи рол ојнајан амилләрдән бири исти ишләмәдир. Исти илә ишләмә мүддәти, температуру вә шәраб материалынын тәркиби, еләчә дә исти ишләнән материала дахил олан оксикенин мигдары да бу просесдә әһәмијјәт кәсб едир.